



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

**PENGARUH LINGKUNGAN UREA TERHADAP SIFAT MEKANIS BETON DENGAN PENGUJIAN KUAT TARIK BELAH
(SUATU PENELITIAN DENGAN MENGGUNAKAN FAS 0,5)**

ABSTRACT

ABSTRAK

Berbagai penelitian dan percobaan di bidang beton dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas beton, teknologi bahan dan teknik-teknik pelaksanaan yang diperoleh dari hasil penelitian dan percobaan tersebut dimaksudkan untuk menjawab tuntutan yang semakin tinggi terhadap pemakaian beton serta mengatasi kendala- kendala yang sering terjadi pada pelaksanaan pekerjaan di lapangan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh lingkungan perawatan yang terkontaminasi urea terhadap kuat tarik belah beton. Benda uji yang digunakan adalah berbentuk silinder, dan diuji pada umur 0 hari, 14 hari, 21 hari dan 28 hari dengan terlebih dahulu dilakukan perawatan pada air normal sebelum dimasukkan ke dalam air urea pada umur 0 hari, 14 hari, 21 hari dan 28 hari. Sampel yang digunakan sebanyak 20 sampel, terdiri dari 5 sampel setiap variasi umur perawatannya dan 5 sampel untuk kontrol (0 hari) umur perawatan urea. Dari penelitian diperoleh kuat tarik belah yang dipakai adalah kuat tarik belah rata-rata, dimana kuat tarik belah rata-rata benda uji yang berumur 14 hari yaitu 32,70 kg/cm², umur 21 hari yaitu 29,97 kg/cm² dan umur 28 hari yaitu 32,22 kg/cm². Sedangkan yang 0 hari (air normal) nilai kuat tarik belah rata-ratanya yaitu 33,91 kg/cm². Jadi bisa disimpulkan bahwa perbandingan nilai rata-rata kuat tarik belah beton pada air urea 0,96 , 0,88 , 0,95 , berturut-turut untuk masing-masing umur perawatan urea 14 hari, 21 hari, 28 hari, maka dari itu beton yang dirawat pada air urea kuat tarik belah lebih rendah dibandingkan dengan yang direndam pada air normal.